

---

***Инновационная деятельность.***

***2010. №1 (10)***

Научно-аналитический журнал для ученых, производителей, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

**Издатель:**

Саратовский государственный технический университет

**Главный редактор: Атоян Ваген Рубенович**

Издается с 1997 г.

Выходит один раз в квартал.

*Март 2010*

---

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

***председатель совета –***

**Атоян В.Р.** - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Экономика и управление в машиностроении» Саратовского государственного технического университета.

***Члены редакционного совета:***

**Лундвалл Бенгт-Оке** - профессор университета г. Ольбурга, Дания.

**Плеве И.Р.** – д.и.н., профессор, ректор Саратовского государственного технического университета.

**Стрелюхин А.М.** – заместитель председателя правительства Саратовской области.

**Никонов А.В.** - министр промышленности и энергетики Саратовской области.

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

***зам. главного редактора –***

**Тюрина В.Ю.** - д.э.н., профессор кафедры «Экономика и управление в машиностроении» Саратовского государственного технического университета.

**Агандеев Е.А.** – зам. директора Центра трансфера технологий и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности Саратовского государственного технического университета.

**Шевченко С.Ю.** - д.э.н., профессор Санкт-Петербургского университета экономики и финансов.

**Сытник А.А.** – д.т.н., профессор, первый проректор Саратовского государственного технического университета.

**Лутьянова О.Н.** - к.т.н., профессор, начальник управления стратегического планирования и инновационной деятельности министерства промышленности и энергетики Саратовской области.

**Ларин Е.А.** - к.т.н., доцент, директор инновационного центра энергосбережения НТП «Волга-техника» Саратовского государственного технического университета.

**Плотников А.Н.** - д.э.н., профессор, декан факультета управления производственными системами Саратовского государственного технического университета.

**Горячева Т.В.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление в машиностроении» Саратовского государственного технического университета.

**Славнецкова Л.В.** - к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление в машиностроении» Саратовского государственного технического университета.

---

---

***Innovation Activity***

***2010. № 1 (10)***

This scientific and analytical magazine is for scientists, manufacturers, new production developers, investors, authoritative structures, organizers of innovative activities and foreign partners.

**The publisher:** Saratov State Technical University

**Editor-in-chief:** - *Atoyan Vazgen Rubenovich*

Since 1997  
Once in a quarter  
March 2010

---

**DRAFTING COMMITTEE:**

***The chairman of committee -***

**Atoyan V. R.** – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of the Department of «Economy and management in machine building» of Saratov State Technical University.

***Members of editorial council:***

**Lundvall the Bengt-Ake** - Professor of the Aalborg University, Denmark.

**Pleve I.R.** – Doctor of Science in History, Professor, and the Rector of Saratov State Technical University.

**Strelyuhin A.M.** - Deputy Chairman of the Government of the State of Saratov.

**Nikonov A.V.** - the Minister of Industry and Energy of the State of Saratov.

**Shevchenko S. Yu.** - Doctor of Science in Economics, Professor of St.-Petersburg University of Economy and Finance.

**Sytnik A. A.** - Doctor of Technical Sciences, Professor, the First Pro-rector of Saratov State Technical University.

**Lutyanova O. N.** – Candidate of Technical Sciences, Professor, the Head of the Department of Strategic Planning and Innovative Activity of the Ministry of Industry and Energy of the State of Saratov.

**Larin E. A.** - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Director of the Innovation Centre of Volga-techniques (Scientific and Technical Park of Saratov State Technical University.)

**Plotnikov A.N.** - Doctor of Science in Economics, Professor, and Dean of the Faculty of Management of Industrial Systems of Saratov State Technical University.

**Goryacheva T.V.** - Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Economy and management in machine building» of Saratov State Technical University.

**Slavnetskova L.V.** - Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Economy and management in machine building» of Saratov State Technical University.

**EDITORIAL BOARD:**

***The deputy editor-in-chief -***

**Tyurina V. Yu.** - Doctor of Science in Economics, Professor, and Head of the Department of Researches in the Sphere of Science and Education of the Saratov State Technical University.

**Agandeev E. A.** - Deputy Director of the Center of Transfer Technologies and Commercialization of Objects of Intellectual Property of the Saratov State Technical University.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

**Лутьянова О.Н.** Тезисы выступления делегации Саратовской области в Международном форуме по нанотехнологиям, 6-8 октября 2009 г.....

**Горячева Т.В.** Экономика инновационного типа – основной приоритет экономической политики государства.....

## ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

**Лопухин В.Ю.** Развитие системы человеческих ресурсов как определяющий фактор построения в России инновационного общества.....

**Снегирева Т.В.** Роль интегральной кадровой политики и стратегии в формировании кадрового потенциала в России .....

**Ковалева Т.Ю.** Устойчивое развитие и инновации в социальной сфере.....

## ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Мызрова О.А.** Развитие инновационной деятельности на основе кластерного подхода

**Абасова Х.А.** Финансовые инновации в условиях рынка. Пути решения проблемы «финансового пузыря».....

**Бучик Т.А., Дергун Л.В.** Укрепление финансовой устойчивости предприятия на основе управления соотношением основного и оборотного капитала.....

**Павлова Е.И., Маркина И.П.** Активизация инвестиционной деятельности как фактор развития инновационной экономики региона.....

**Гарипов А.В.** Оценка инновационного воздействия реализации инвестиционных проектов в дорожном строительстве.....

## ИННОВАЦИИ В РЕГИОНАХ

**Зонова О.В., Демидова О.В.** Формирование стратегии инновационного развития Кемеровской области.....

**Фролова О.А., Котылева А.А.** Инновационное развитие АПК Нижегородской области

**Толстолесова Л.А.** Инновационная составляющая политики развития регионов сырьевой специализации .....

## ПРИКЛАДНЫЕ ИННОВАЦИИ

**Скиба В.Ю., Иванцовский В.В., Зуб Н.П., Туревич С.В.** Интегральная обработка как эффективное направление решения задачи перехода к ресурсосберегающим технологиям.....

**ДЛЯ АВТОРОВ**.....

УДК 336

Т. А. Бучик, Л. В. Дергун  
T. A. Buchik, L. V. Dergun

## УКРЕПЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ СООТНОШЕНИЕМ ОСНОВНОГО И ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

### ENTERPRISE'S FINANCIAL STAINABILITY STRENGTHENING ON THE BASIS OF CORRELATION OF FIXED AND WORKING CAPITAL

*Рассматривается влияние изменений величины основного и оборотного капитала на показатели финансовой устойчивости. Предложена детерминированная многофакторная модель обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами для количественной оценки степени воздействия структуры активов на финансовую устойчивость.*

Финансовая устойчивость, основной капитал, оборотный капитал, структура имущества, финансовая независимость, маневренность, платежеспособность, финансовый леверидж, детерминированные факторные системы.

*The article describes the influence of changes of size of the fixed assets and a working capital on indicators of financial stability. The determined multi-factorial model of security of the enterprise by own circulating assets for a quantitative estimation of degree of influence of structure of assets on financial stability is offered here.*

Financial stability, fixed capital, working capital, the structure of property, financial independence, agility, solvency, financial leverage, the deterministic factor of the system.

Применение инноваций в управлении предприятием не менее важно для его развития, чем инновации в производстве, так как позволяет принимать оптимальные управленческие решения при минимальной потере времени и ресурсов. Проблемы управления капиталом хозяйствующего субъекта привлекают все больше внимание представителей отечественной финансовой науки. Однако в инновационной экономике особо востребованными хозяйственной практикой становятся нетрадиционные, уникальные решения, основанные на глубоком синтезе достижений современной финансовой теории и опыта финансового управления.

Проблема количественной оценки степени воздействия структуры активов предприятия на объемные и качественные результаты

деятельности является одной из значимых вследствие своей недостаточной изученности. Особый интерес, на наш взгляд, представляет оценка такого влияния на финансовую устойчивость предприятия. Оценка финансовой устойчивости любого хозяйствующего субъекта является важнейшей характеристикой его деятельности и финансово-экономического благополучия, характеризует результат его текущего, инвестиционного и финансового развития.

Оборотные средства и политика в отношении управления этими активами важны, прежде всего, с позиции обеспечения непрерывности и эффективности текущей деятельности предприятия. Что касается основного капитала, то он имеет первостепенное значение в производственном процессе, что и

обуславливает необходимость управления им.

Для того чтобы эффективно проводить управление структурой имущества, необходимо отчетливо понимать, к каким последствиям приведут проводимые мероприятия, то есть необходимо определить, как повлияют изменения в составе и структуре активов на финансовую устойчивость предприятия.

Понятие финансовой устойчивости является многогранным. Оно характеризуется финансовой независимостью, способностью маневрировать собственными средствами, достаточной финансовой обеспеченностью основных видов деятельности, состоянием производственного потенциала [1]. Финансовая устойчивость является внутренним проявлением финансового состояния предприятия и представляет собой способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохраняя равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, гарантирующее его платежеспособность и инвестиционную привлекательность в долгосрочной перспективе в границах допустимого уровня риска.

Изучение научной литературы показывает, что анализу финансовой устойчивости предприятия уделяется большое внимание со стороны ученых и специалистов, однако, между ними существуют некоторые разногласия в понятийно-категориальном аппарате. Среди экономистов отсутствует и единое мнение по поводу методики анализа финансовой устойчивости предприятия [1-4, 6-8]. Независимо от используемой методики анализа финансовой устойчивости можно отметить тесную взаимосвязь данного параметра со структурой имущества предприятия.

Финансовая устойчивость может быть охарактеризована как с помощью абсолютных, так и с помощью относительных показателей.

Анализ финансовой устойчивости с использованием абсолютных показателей вытекает из основной балансовой модели, согласно которой устойчивым считается положение предприятия, если постоянный капитал (собственный капитал (СК) и долгосрочные обязательства (ДО)) формирует внеоборотные активы (ВА) и часть оборотного

капитала предприятия по элементу запасы и затраты (З) [7].

Отсюда следует, что при условии ограничения внеоборотных активов величиной

$$ВА < СК + ДО - З, \quad (1)$$

будет выполняться условие платежеспособности предприятия, т.е. денежные средства, краткосрочные финансовые активы и прочие активы покрывают краткосрочную задолженность предприятия

$$ОАД > ККиЗ + КЗ, \quad (2)$$

где ОАД – денежные средства, краткосрочные финансовые активы и прочие оборотные активы; ККиЗ – краткосрочные кредиты и займы, КЗ – кредиторская задолженность (в том числе просроченная).

Очевидно, что при росте основного капитала будет выполняться только второе ограничение. Для выполнения первого неравенства необходимо: либо снижение величины внеоборотных активов, либо сокращение запасов и затрат. Налицо – обратная зависимость между рассматриваемыми показателями и величиной основного капитала. В то же время запасы, преобладающая часть оборотного капитала, оказывают прямое влияние на финансовую устойчивость предприятия.

Рассматривая систему относительных показателей, характеризующих финансовую устойчивость, отметим, что традиционно их разделяют на: показатели структуры капитала; показатели, отражающие состояния оборотных средств; показатели ликвидности и платежеспособности; показатели деловой активности; показатели состояния производственного потенциала.

Чтобы в полной мере определить влияние структуры активов на финансовую устойчивость предприятия, необходимо анализировать влияние данного параметра на показатели, относимые к каждой названной группе.

Показатели структуры капитала отражают соотношения между различными статьями актива и пассива баланса. В данной группе выделяют как показатели, которые характеризуют изменения в активе баланса, так

и показатели, отражающие структурные изменения в пассиве баланса. Значения последних показателей также в определенной степени зависят от изменений основного и оборотного капитала, что обусловлено тем фактом, что изменения в структуре активов в пользу более ликвидной их части приводят к обоснованному росту краткосрочных обязательств. И, наоборот, прирост внеоборотных активов финансируется, в первую очередь, за счет собственного капитала, что находит отражение в структуре пассивов баланса. Если же в качестве источника инвестиций в основной капитал используются долгосрочные кредиты, то финансовая независимость предприятия в текущем периоде снижается. В балансе при анализе ухудшается целый ряд показателей, таких, как финансовый леверидж, коэффициент автономии.

По мнению многих авторов, наиболее обобщающим показателем в этой группе является коэффициент финансового левериджа. Нормативного значения данного соотношения не существует, так как оно может быть различным при разной оборачиваемости и структуре активов предприятия и зависит также от конъюнктуры товарного и финансового рынков, рентабельности основной деятельности, финансовой стратегии предприятия. При этом определение оптимального значения показателя финансового левериджа зависит от фактически сложившейся структуры активов (с увеличением удельного веса внеоборотных и сокращением оборотных активов коэффициент финансового левериджа при прочих равных условиях должен снижаться, и наоборот), а также сложившейся на предприятии политики их финансирования (консервативной, умеренной, агрессивной). Следовательно, определение финансовой устойчивости на основании показателей данной группы напрямую зависит от величины и политики финансирования капитала.

При изучении состояния оборотного капитала предприятия изучают следующие показатели.

Коэффициент маневренности, который показывает долю оборотных средств в активах предприятия, сформированных за счет собственных источников, важен при оценке

финансовой устойчивости предприятия. Положительной считается тенденция, когда коэффициент маневренности в динамике незначительно увеличивается. Резкий рост данного коэффициента не может свидетельствовать о нормальной деятельности предприятия, так как увеличение этого показателя возможно при:

- более быстром росте собственных оборотных средств по сравнению с ростом источников собственных средств;
- сохранении величины собственных оборотных средств и снижении суммы источников собственных средств;
- снижении стоимости внеоборотных активов и увеличении источников собственных средств.

Все три причины могут привести к росту коэффициента маневренности при снижении удельного веса основных средств в имуществе.

На основании вышеизложенного очевидно, что коэффициент маневренности находится в обратной зависимости от величины основного капитала. Собственных оборотных средств у предприятия тем больше, чем меньше внеоборотных активов приходится на рубль источников собственных средств. Однако если рост коэффициента маневренности происходит за счет снижения реального производственного потенциала предприятия, то высокий коэффициент, полученный такой ценой, не означает высокой финансовой устойчивости.

Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственным оборотным капиталом показывает, в какой степени материальные запасы покрыты собственными средствами и не нуждаются в привлечении заемных. Рост основного капитала ведет к снижению значения данного показателя. Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что рост основного капитала негативно сказывается на состоянии оборотных средств предприятия.

Любое изменение структуры активов отражается, в первую очередь, в показателях ликвидности и платежеспособности. Данные показатели находятся в прямой взаимосвязи со значением оборотного капитала в целом и его элементов в частности. Предварительная оценка платежеспособности определяется с

помощью коэффициента текущей ликвидности. Превышение оборотных активов над краткосрочными финансовыми обязательствами обеспечивает резервный запас для компенсации убытков, которые может понести предприятие при неэффективном размещении своих оборотных активов. При изменении в структуре активов в пользу основного капитала происходит снижение коэффициента текущей ликвидности, поскольку снижается величина оборотных активов, направляемых на покрытие текущих обязательств предприятия.

Изменяя структуру оборотных активов в пользу более ликвидных его элементов, можно оказывать влияние на показатели ликвидности предприятия. Так, если в структуре оборотного капитала преобладают такие элементы оборотных активов, как денежные средства и легко реализуемые ценные бумаги, то коэффициент абсолютной ликвидности у него будет достаточно высоким. И наоборот, увеличение доли запасов и затрат в общей сумме оборотных активов предприятия свидетельствует о снижении мгновенной ликвидности субъекта хозяйствования, что требует проведения постоянной работы по синхронизации оттоков и притоков денежных средств для обеспечения ликвидности предприятия.

Для наиболее наглядного представления механизма воздействия структуры активов на показатели платежеспособности может быть использован метод Шеремета для построения баланса ликвидности [8].

Наиболее ликвидные активы – денежные средства и краткосрочные финансовые вложения — А1; быстрореализуемые активы — дебиторская задолженность и прочие активы — А2; медленно реализуемые активы — запасы и затраты – А3; труднореализуемые (внеоборотные) активы — А4.

Пассив группируем следующим образом: наиболее срочные обязательства – П1, П2 – срочные обязательства, П3 — долгосрочные обязательства, П4 – постоянные пассивы.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если:  $A1 > P1$ ;  $A2 > P2$ ;  $A3 > P3$ ;  $P4 > A4$ .

Последнее неравенство имеет глубокий экономический смысл: когда постоянные

пассивы перекрывают труднореализуемые активы, соблюдается важное условие платежеспособности — наличие у предприятия собственных оборотных средств, обеспечивающих бесперебойный воспроизводственный процесс. Таким образом, рост основного капитала предприятия приведет к нарушению баланса ликвидности, поскольку при росте на величину, большую (П4 - А4), предприятие лишается собственных оборотных средств. Равенство же постоянных пассивов и труднореализуемых активов отражает нижнюю границу платежеспособности предприятия.

Но определение финансовой устойчивости будет обоснованным только при условии принятия во внимание ежедневного притока и оттока денежных средств, выручки от реализации, прибыли или убытка.

С учетом того, что приток денег в организацию обеспечивает оборачиваемость всех средств, а также для обеспечения взаимосвязи показателей финансового состояния с основными показателями хозяйственной деятельности, и, в первую очередь, с объемом реализованной продукции, целесообразно дополнить показатели финансовой устойчивости коэффициентами оборачиваемости. На практике именно от оборачиваемости готовой, но нереализованной продукции, дебиторской задолженности зависят показатель текущей ликвидности и главное – приток денежных средств в организацию. Оборачиваемость активов оказывает непосредственное влияние и на их величину. Увеличение последних без учета их оборачиваемости нельзя считать фактором улучшения структуры бухгалтерского баланса и укрепления финансовой устойчивости. Инновационные процессы в обновлении производственного потенциала и обеспечении выпуска новых видов продукции увеличивают удельный вес внеоборотных активов по причине высокой стоимости нового оборудования и современных технологий и поэтому могут резко сократить долю запасов готовой продукции, дебиторской задолженности за счет ускорения их оборачиваемости. Вот почему рассматривать увеличение удельного веса оборотных активов как улучшение структуры активов и повышение

платежеспособности организации неправомерно без анализа изменения их оборачиваемости. В свою очередь, правильно управляя активами, можно значительно улучшить показатели оборачиваемости субъекта хозяйствования.

Для анализа финансовой устойчивости предприятия важно дать финансовую оценку состоянию производственного потенциала. Индекс постоянного актива — важнейший показатель группы. Если предприятие осуществляет инвестиции, растет индекс при одновременном снижении коэффициента маневренности. Если задача предприятия — увеличить собственные оборотные средства, значит, необходим рост коэффициента маневренности при одновременном снижении индекса постоянного актива.

Таким образом, очевидно влияние изменений структуры актива на все показатели финансовой устойчивости. Для оперативного контроля и реагирования на любые изменения финансовой устойчивости предприятия рекомендуется использовать один или несколько ключевых показателей, наиболее полно отражающих интересующие нас аспекты. Таким показателем, на наш взгляд, является коэффициент обеспеченности собственным оборотным капиталом (*Коб*), поскольку он выделен как один из критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса в белорусском законодательстве [5]. Поэтому обеспеченность предприятия собственным оборотным капиталом является

одним из важных индикаторов финансовой устойчивости организации. Коэффициент можно представить в виде смешанной трехфакторной детерминированной модели. Преобразуем модель с применением различных приемов расчленения общего показателя на экономические, финансовые факторы, которые будут являться объектом более детального анализа уровня коэффициента обеспеченности в соответствии с рисунком.

В предлагаемой модели мы рассматриваем факторы, обуславливающие изменения только структуры актива. Аналогичное разложение на факторы возможно относительно величины собственного капитала.

Следовательно, моделируя числитель и знаменатель как аддитивные многофакторные модели, можно выделить из трех комплексных факторов исходной модели сколько угодно частных факторов (важнейшие из которых представлены на рисунке). Управлять финансовой устойчивостью можно с помощью изменения частных локальных показателей, имеющих наибольшее влияние на результативный.

Таким образом, можно отметить, что, изменяя структуру актива, можно оказывать влияние на основные показатели финансовой устойчивости. Поэтому управление структурой имущества субъекта хозяйствования, на наш взгляд, является неотъемлемым элементом в системе мер по обеспечению устойчивости финансового состояния предприятия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кобринский Г. Е. Финансовая устойчивость предприятия и критерии ее оценки / Г. Е. Кобринский // *Финансы, учет, аудит*. 2006. № 2. С. 28-30.

2. Кондраков Н. П. Основы финансового анализа / Н. П. Кондраков. М.: Главбух, 2000. 112 с.

3. Крейнина М. Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки / М. Н. Крейнина. М.: ИКЦ «ДИС», 1997. 223 с.

4. Крейнина М. Н. Финансовая устойчивость предприятия: оценка и принятие решений / М. Н. Крейнина // *Финансовый менеджмент*. 2001. № 2. С. 5-11.

5. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства статистики и анализа Республики Беларусь от 8 мая 2008 г. № 79/99/50 «Об утверждении инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности».

6. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая; 2-е изд., перераб. и доп. Минск: Экоперспектива, 1998. 498 с.





### Факторная модель обеспеченности предприятия собственным оборотным капиталом

7. Трохина С. Д. Управление финансовым состоянием предприятия / С. Д. Трохина, В. А. Ильина, Т. Ф. Морозова // Финансовый менеджмент. 2004. № 1. С. 3 - 11.

8. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А. Д. Шеремет. М.: ИНФРА-М, 2003. 385 с.

**Бучик Татьяна Александровна** – аспирант кафедры «Финансы и кредит» Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины, Республика Беларусь

**Buchik Tatyana Aleksandrovna** – Post-graduate Student of the Department of «Finances and Credit» of Gomel State University in the name of Francis Skoryna, Gomel, Belorussia.

**Дергун Лариса Владимировна** – аспирант кафедры «Финансы и кредит» Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины, Республика Беларусь

**Dergun Larysa Vladimirovna** – Post-graduate Student of the Department of «Finances and Credit» of Gomel State University in the name of Francis Skoryna, Gomel, Belorussia

Статья поступила в редакцию 03.11.09, принята к опубликованию 25.01.10